

# BREVET D'INVENTION

Gr. 2. — Cl. 5.

N° 1.081.523

**Couvercle-flotteur pour grands réservoirs à vin.**

M. DAMIANO GALLO résidant en Italie.

Demandé le 22 juillet 1953, à 15<sup>h</sup> 12<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 9 juin 1954. — Publié le 21 décembre 1954.

On sait que les agents atmosphériques abîment le vin et les autres liquides similaires et que, par conséquent, il est nécessaire de garder ces liquides à l'abri de l'air. C'est en raison de cette nécessité que la présente invention envisage la réalisation d'un couvercle mobile pour grands réservoir à vin, établi de façon à constituer un écran infranchissable aux agents atmosphériques et qui, tout en permettant le tirage du liquide, en suive automatiquement le niveau dans le réservoir.

En substance, la présente invention envisage un couvercle-flotteur, équipé d'une garniture pneumatique et capable de glisser à l'intérieur du réservoir pour descendre et monter au fur et à mesure des variations du niveau du liquide.

L'invention est illustrée à titre d'exemple non limitatif dans le dessin ci-annexé, dans lequel :

La fig. 1 montre la coupe axiale verticale d'un réservoir pourvu d'un couvercle suivant l'invention;

La fig. 2 montre la coupe axiale verticale d'un réservoir vide dont le couvercle est manœuvré par le tuyau d'envoi de l'air à la garniture pneumatique du couvercle même;

La fig. 3 montre une forme de réalisation du robinet de distribution relié à la soupape du tuyau d'envoi de l'air.

Dans ces figures, le tuyau 1 d'envoi de l'air à la garniture 2 du couvercle est disposé près du bord de celui-ci et possède une longueur suffisante pour lui permettre de déplacer le couvercle, comme représenté fig. 2. Le couvercle est composé de deux parties embouties 3 et 3' de façon à en assurer la flottaison; tout autour de ce couvercle est disposée la garniture tubulaire 2, reliée au tuyau d'envoi 1 qui, tout en suivant la paroi extérieure du réservoir, se prolonge jusqu'à la base de ce dernier, où est fixée une pompe à air usuelle 4.

Sur le trajet du tuyau d'envoi est d'autre part disposée la soupape de sûreté 5, convenablement réglée, et destinée à garantir la limite de la pression dans la garniture 2. Sur ce tuyau est aussi disposée une autre soupape 6 de sortie de l'air disposée et profilée de façon à être ouverte ou

fermée par le robinet 7 pour déterminer la dépression ou la pression de la garniture tubulaire 2 aux fins de permettre au couvercle de descendre ou de demeurer en place suivant le niveau du liquide contenu dans le réservoir.

Le couvercle étant établi comme ci-dessus, son fonctionnement a lieu de la façon suivante :

A l'état de repos, c'est-à-dire lorsque le réservoir est vide, la garniture tubulaire est flasque, de façon à engendrer tout autour du couvercle un espace creux entre celui-ci et les parois intérieures du réservoir. L'on verse alors le vin directement sur le couvercle qui, à cause de son profil particulier, le laisse couler par cet espace vers le fond du réservoir. Dès que le niveau du liquide atteint une hauteur suffisante, le couvercle, par sa construction particulière, flotte sur le liquide. Quand le liquide est arrivé au niveau désiré, à l'aide de la pompe à air on gonfle la garniture qui, de ce chef, remplit tout l'espace qui la sépare des parois du réservoir, en formant ainsi une protection tout à fait efficace contre les agents atmosphériques.

Quand on doit tirer du réservoir une certaine quantité de liquide, on manœuvre le robinet 7 qui, par sa liaison avec la soupape 6, agit automatiquement sur celle-ci et provoque la sortie de l'air de la garniture 2 et par conséquent son dégonflement, ce qui permet au couvercle de descendre en suivant le niveau du liquide contenu dans le réservoir.

Lorsque la quantité voulue de liquide a été tirée du réservoir, on ferme le robinet et en conséquence la soupape 6, après quoi, avec la pompe à air, on regonfle la garniture tubulaire 2. La soupape calibrée 5 garantit que cette dernière opération est faite dans la mesure requise.

Le dispositif suivant l'invention, tel que décrit ci-dessus, fonctionne de manière rationnelle et efficace, étant donné qu'il protège d'une façon absolue le liquide contenu dans le réservoir contre l'action nuisible des agents atmosphériques, tout en permettant une manœuvre rapide et facile.

Évidemment, le dispositif représenté et décrit ci-dessus à titre d'exemple peut faire l'objet de variantes constructives particulièrement en rapport

avec le genre de réservoir auquel le couvercle est destiné, tout en restant dans le cadre de l'invention.

#### RÉSUMÉ

Cette invention concerne un couvercle-flotteur pour grands réservoirs à vin, caractérisé notamment par les principaux points suivants pris ensemble ou séparément :

1° Le couvercle est constitué par l'assemblage de deux parties embouties, formant un corps creux capable de flotter;

2° Une garniture tubulaire en caoutchouc, reliée à un tuyau d'envoi d'air, est disposée tout autour du couvercle dans une échancrure convenablement protégée;

3° Le tuyau d'envoi de l'air est relié à la garniture du couvercle de façon à fonctionner comme câble de manœuvre du couvercle même;

4° Sur le trajet du tuyau d'envoi de l'air est disposée une soupape de sûreté convenablement réglée

pour éviter les inconvénients dus à un excès de pression;

5° Le robinet de débit du liquide est relié, à l'aide d'un excentrique, à une soupape disposée sur le tuyau d'envoi de l'air et actionnée par le robinet même de façon qu'à chaque tirage de liquide la garniture tubulaire du couvercle se dégonfle en permettant à ce dernier de descendre au niveau du liquide;

6° La liaison du robinet à la soupape du tuyau d'envoi de l'air peut être établie de n'importe quelle façon pourvu que l'ouverture du robinet provoque l'ouverture de la soupape et que la fermeture du robinet provoque la fermeture de ladite soupape;

7° La pompe à air est disposée à la base du réservoir de façon à pouvoir être manœuvrée aisément.

DAMIANO GALLO.

Par procuration :

Cabinet TONY-DURAND.

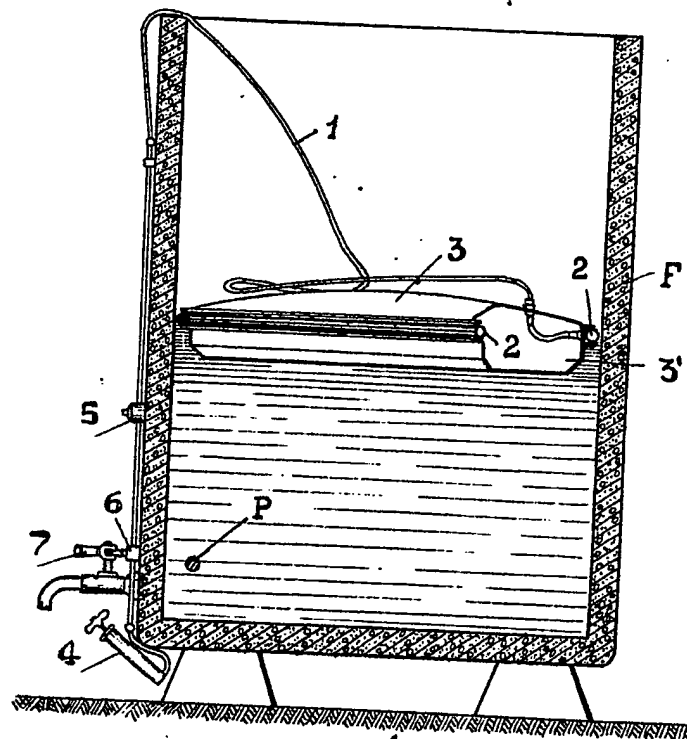


FIG. 1

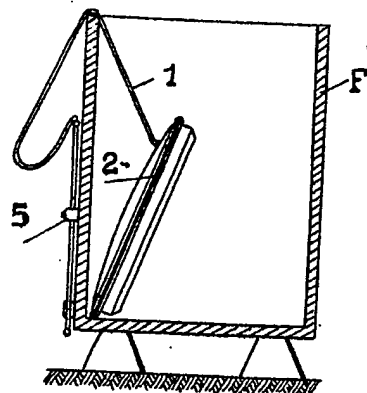


FIG. 2

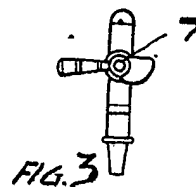


FIG. 3